



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PDCA EN LA FABRICACIÓN DE PUERTAS
DE MADERA PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA
CRUCEÑO S.A.C, 2016.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

David Julca Pérez

ASESOR:

Ing. Walter Vega Malpica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión empresarial y productiva

LIMA – PERÚ

2016

Página del Jurado

Dr.

PRESIDENTE

Dr.

SECRETARIO

Dr.

VOCAL

DEDICATORIA:

Se lo dedico a Dios quien me guía y otorga las fuerzas para seguir adelante de esa forma no desmayar en los problemas que se presentaban, a mi familia en especial a mis padres y hermanas por apoyo incondicional, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles, por enseñarme a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por bendecirme hasta donde he llegado, porque hizo realidad este sueño anhelado, a la Universidad por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional, a los docentes que durante toda mi carrera profesional han aportado su esfuerzo y convicción para mi formación profesional, en especial a mis padres por su dedicación y amor incondicional

Declaratoria de Autenticidad

Yo David, Julca Pérez con DNI 45237943 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela académica profesional de Ingeniería Industrial, me presento con la tesis titulada -Aplicación de la metodología PDCA en la fabricación de puertas de madera para incrementar la productividad en la empresa Cruceño S.A.C. 2016l declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría y que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos, como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 25 de Febrero 2016

.....
David Julca Pérez

DNI: 45237943

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada -Aplicación de la metodología PDCA en la fabricación de puertas de madera para incrementar la productividad en la empresa Cruceño S.A.C. 2016I en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la universidad —César VallejoI para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

El documento consta de siete capítulos: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Método, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias bibliográficas y anexos.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

INDICE

Página del Jurado	ii
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
INDICE	vii
Índice de Figuras.	ix
Índice de Tablas	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad Problemática	14
1.2. Trabajos previos	18
1.2.1. Antecedentes Internacionales	18
1.2.2. Antecedentes Nacionales	22
1.3. Teorías relacionadas al tema	25
Clases de productividad.	44
1.4 Formulación del problema	46
1.4.1 Problema general	46
1.4.2 Problema específico	46
1.5 Justificación del estudio.	46
1.6 Hipótesis	48
1.6.1 Hipótesis General	48
1.6.2 Hipótesis Específicas	48
1.7 Objetivos	48
1.7.1 Objetivo General.	48
1.7.2 Objetivos Específicos.	48
II. MÉTODO	49
2.1. Diseño de investigación	50
2.2. Variables, Operacionalización	51
2.3. Población y muestra	52
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	52
2.5. Métodos de análisis de datos	53

2.5.1 análisis descriptivo.	53
2.5.2 análisis inferencial	54
2.6. Aspectos éticos	54
III. RESULTADOS	55
3.1 Desarrollo de mejora.	56
8. Conclusión.	76
3.2 Resultado del análisis de datos.	77
3.2.1 Resultados del análisis descriptivo.	77
3.2.2 Resultados del análisis inferencial.	81
IV. DISCUSIÓN	87
V. CONCLUSIÓN	90
VI. RECOMENDACIONES	92
VII. REFERENCIAS	94
ANEXOS	103

Índice de Figuras.

Figura 1. Valoración de las causas que afecta la productividad	16.
Figura 2 Diagrama de Ishikawa	17.
Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de fabricación de muebles de madera	41.
Figura 5. Problemas de procesos de fabricación	58.
Figura 6. Proceso de mayor importancia a solucionar en la empresa Cruceño S.A.C	59.
Figura 7. Histograma productividad	77.
Figura 8. Histograma eficiencia	79.
Figura 9. Histograma eficacia	80.

Índice de Tablas

Tabla 1. Causas de la baja productividad	15.
Tabla 2. Matriz de operacionalización	51.
Tabla 3. relacion proceso - maquina ejecutora	56.
Tabla 4. Relacion maquina-proceso y descripcion	57.
Tabla 5. Valoración de los procesos de producción de la empresa cruceño sac	58.
Tabla 6. Fabricacion de muebles (proceso lijado)	60.
Tabla 7. Cuadro de acciones generales para el incremento de capacidad del proceso de lijado	61.
Tabla 8. Cuadro de analisis de indicadores	69.
Tabla 9. Analisis descriptivo - productividad	78.
Tabla 10. Análisis descriptivo – eficiencia	79.
Tabla 11. nalisis descriptivo – Eficacia	81.
Tabla 12. Pruebas de normalidad - productividad	81.
Tabla 13. Estadísticas descriptivas de muestras emparejadas - productividad	82.
Tabla 14. Prueba de muestras emparejadas - productividad	82.
Tabla 15. Pruebas de normalidad - eficiencia	83.
Tabla 16. Estadisticas descriptivas de muestras emparejadas - eficiencia	83.
Tabla 17. Prueba de muestras emparejadas – eficiencia	84.
Tabla 18. Pruebas de normalidad - eficacia	84.
Tabla 19. Estadisticas descriptivas de muestras emparejadas – eficacia	85.
Tabla 20. Prueba de muestras emparejadas- eficacia	85.

RESUMEN

-Aplicación de la metodología PDCA en la fabricación de puertas de madera para incrementar la productividad en la empresa Cruceño S.A.C.” tuvo como objetivo general identificar si la metodología PDCA en la fabricación de puertas de madera incrementará la productividad en la empresa Cruceño SAC, 2016. Asimismo el método empleado fue de tipo aplicada y el diseño cuasi experimental. La población estuvo integrada por los doce datos numéricos de producción del año 2014 o sea datos mensuales específicamente de la producción de puertas de madera y la muestra fue la misma, puesto que se trata de un diseño cuasi experimental; Los instrumentos empleados para la recolección de datos fueron la observación y las guías de observación respectivamente. En conclusión se logró aumentar la productividad a través de la implementación de técnicas y metodologías que permitieron optimizar los procesos de producción de las puertas de madera, para garantizar la calidad del producto y asimismo la satisfacción de los clientes por la entrega a tiempo.

Palabras claves: implementación, productividad, fabricación.

ABSTRACT

"Application of the PDCA methodology in the manufacture of wood doors to increase productivity in the company Cruceño SAC" had as general objective to identify if the PDCA methodology in the manufacture of wooden doors will increase the productivity in the company Cruceño SAC, 2016. Also the method used was applied type and the quasi experimental design. The population was composed of twelve numerical data of production of the year 2014 or monthly data specifically of production of wooden doors and the sample was the same, since it is a quasi experimental design; the instruments used for data collection were observation and observation guides respectively. In conclusion, it was possible to increase productivity through the implementation of techniques and methodologies that allowed to optimize the production processes of the wooden doors, to guarantee the quality of the product and also the satisfaction of the customers by the delivery on time.

Key words: implementation, productivity, manufacturing.